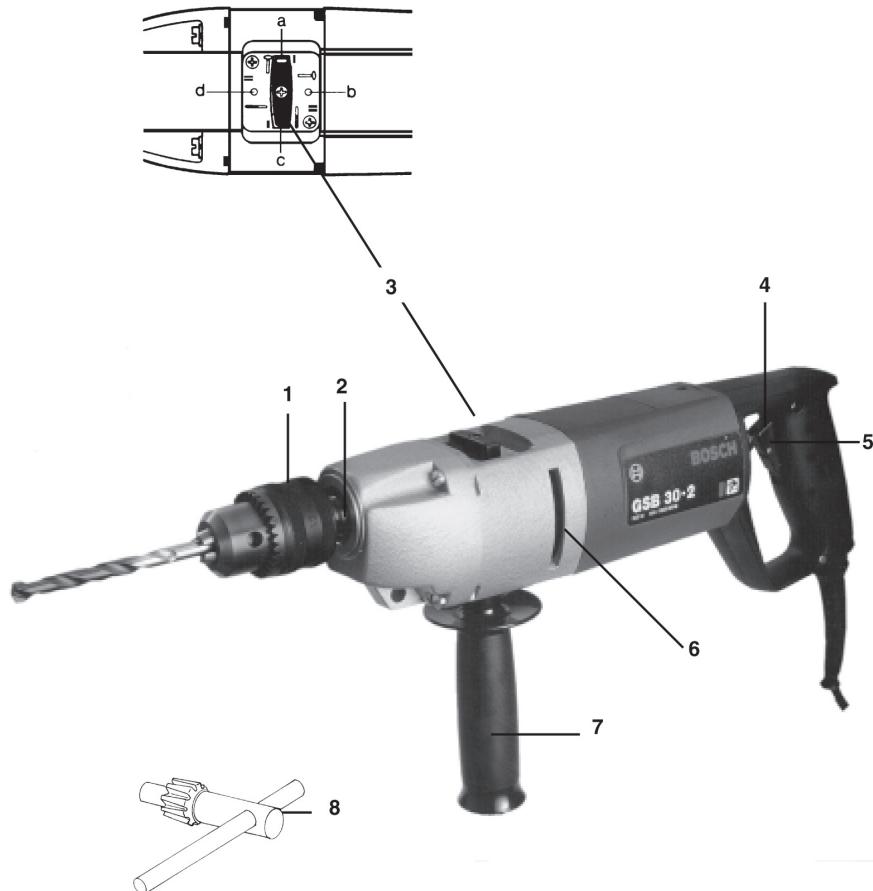
GSB 30-2 PROFESSIONAL

Manual de instruções
Manual de instrucciones
Operating instructions

Atenção! Leia antes de usar.
¡Atención! Lea antes de usar.
Attention! Read before using.

a
b
c
d
3
4
1
2
5
BOSCH
GSB 30-2
6
7
8

Dados técnicos

(P)

Modelo		GSB 30-2
Nº de tipo		0 601 174 2..
Potência [W]		900
Frequência [Hz]		50/60
Consumo [A]	127 V	7,0
	220 V	4,0
Rotação [min^{-1}]	s/ carga	645/1400
	c/ carga	460/1000
Impactos (s/ carga) [min]		10320/22400
Capacidade do mandril Ø [mm]		16 (5/8”)
Capacidade de perfuração Ø [mm]	concreto (com broca de wídia)	30/20
	concreto (com coroa dentada)	50
	alvenaria (com coroa dentada)	100
	aço	16/10
	alumínio	25/15
	madeira	50/30
Peso aprox. [kg]		4,3
Classe de proteção		⧈ / II

Elementos da máquina

1 Mandril - 16 mm (5/8”)
2 Eixo de trabalho
3 Comutador de velocidade e de perfuração sem e com impacto
4 Botão-trava do interruptor
5 Interruptor
6 Aberturas de ventilação
7 Empunhadeira auxiliar *
8 Chave do mandril

*** Acessório.**
Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções deste manual nem sempre são fornecidos com a máquina.

Utilização de acordo com as disposições

A furadeira de impacto GSB 30-2 foi especialmente desenvolvida para executar os mais variados tipos de perfurações em: concreto, aço, alumínio, madeira e outros.

Instruções de segurança

Um trabalho seguro com a máquina somente é possível após a leitura completa das instruções de trabalho e indicações de segurança, observando-se rigorosamente as orientações nelas contidas.
Adicionalmente é necessário seguir as indicações gerais de segurança contidas na página 6 **deste manual. Uma instrução prática é vantajosa.**

- Conectar o plug somente em tomadas monofásicas de mesma tensão (voltagem) que a indicada na placa de características da máquina. Tensão maior aumenta a rotação/velocidade periférica do acessório; tensão menor diminui a rotação e reduz a potência da máquina. Em ambos os casos danifica o motor e expõe o usuário a perigo de acidentes.
- Em caso de substituição do cabo elétrico sempre utilize o número de tipo indicado na lista de peças incluída na documentação do produto.
- Nunca conecte o plug à tomada com o interruptor ligado.
- Cabo elétrico, plug e tomada devem ser observados com frequência se estão em perfeitas condições. Se com o uso estes vierem a se danificar, substitua-os imediatamente.
- Nunca elimine o plug do cabo elétrico; ele é a sua segurança contra choques e curto-circuitos na rede elétrica.

- Retirar o plug da tomada sempre que for executar algum tipo de serviço na máquina ou for substituir algum acessório.
- Utilize sempre equipamentos de segurança, tais como: óculos de proteção, luvas, avental, protetores de ouvido, etc.
- Materiais que contêm amianto não devem ser trabalhados. Amianto é considerado cancerígeno.
- Tome medidas de proteção, se durante o trabalho houver a possibilidade de serem produzidos pós nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos. Por exemplo: alguns pós são considerados cancerígenos. Usar uma máscara de proteção contra pó e, se for possível, conectar uma aspiração de pó/e cavacos.
- Nunca utilize acessórios sem condições de uso (brocas sem fio de corte, lixas gastas, rebolos trincados, etc).

• Não use a máquina em locais úmidos.
• Não use a máquina em locais que contenham líquidos ou gases inflamáveis. Perigo de explosão.

• Antes de perfurar paredes, tetos ou pisos, certifique-se de que no ponto não haja canos d'água, conduites eletrificados, canos de gás, etc.

- Observar o momento de reação da máquina, principalmente quando a broca estiver travada.

• Cuidado com cabelos compridos soltos. Prendê-los com rede ou boné.
• Trabalhar exclusivamente com roupas justas.
• Ao manusear a furadeira mantenha uma posição comoda e segura.

- A máquina não deve ser submetida a um excesso de carga de forma que venha a parar. Danifica o motor.

A Bosch só pode assegurar um funcionamento perfeito da máquina se forem utilizados acessórios originais Bosch.

Acionamento

Interruptor

Tem como função básica **ligar** (de forma momentânea ou contínua) e **desligar** o motor da máquina.

Momentâneo

Ligar - Pressionar o gatilho do interruptor **5**.

Desligar - Para desligar basta soltá-lo.

Contínuo

Ligar - Pressionar o gatilho do interruptor **5** e em seguida o botão **4** e soltar.

Desligar - Pressionar o gatilho do interruptor **5** e soltar.

Mudança de velocidade

As furadeiras de impacto possuem um mecanismo de engrenagens sincronizadas que se comutam mais facilmente com o motor da máquina em funcionamento. Girar o comutador de velocidade **3** em 180º para chegar a posição oposta. A alavanca se encaixa perfeitamente nas posições I e II (1ª e 2ª velocidade).

Atenção: Não deve ser feita a mundança de velocidade com a máquina parada!

Funcionamento com e sem impacto

Sem impacto (somente rotação)

Gire o botão do comutador **3** com a seta indicando para ▬▬, I ou II. Nesta posição executam-se perfurações em: aço, alumínio, madeira, plásticos e outros tipos de materiais.

Com impacto (rotação com impacto)

Gire o botão do comutador **3** com a seta indicando para ▬█, I ou II. Nesta posição executam-se perfurações em: pedra, concreto, azulejo, tijolo e outros.

Adaptação de acessórios

Brocas/Coroa dentada

Certifique-se que:

- O acessório (broca/coroa dentada) é o correto para o tipo de material a ser perfurado.
- O acessório está em perfeitas condições (corretamente afiada / não está empenada).

Cuidado!

Haste de acessório presa somente pela ponta:

- Danifica as castanhas de aperto do mandril.
- Inutiliza a haste do acessório provocando o seu empeno pela força de centrifugação.
- Causa acidente pela sua má fixação.

Instruções de uso

Verificar o tipo de material a ser perfurado e escolher a broca certa. Não proceder a perfuração com brocas que não sejam as indicadas para o tipo de serviço a fim de não danificar o material ou a própria broca.

Peças pequenas

Devem ser perfuradas somente quando estiverem bem fixadas em uma morsa ou qualquer outro tipo de dispositivo de fixação. Peças soltas podem travar na broca e ocasionar acidentes.

Azulejos e materiais cerâmicos

Inicie a perfuração sem impacto e após vazar a superfície esmaltada, acione o sistema de impacto.

Escolha a broca/coroa certa

Usando para cada tipo de material a broca certa e mantendo-a corretamente afiada, se obtém maior rendimento e melhor desempenho.

Broca/Coroa de aço carbono - madeira

Broca/Coroa de aço rápido - aço doce, alumínio, madeira, etc.

Broca/Coroa com ponta de metal duro (widia) - concreto, mármore, materiais cerâmicos, etc.

Atenção! Nas perfurações de metais, utilizar óleo especial de corte para evitar queima da broca.

Empunhadeira auxiliar

Para maior firmeza, facilidade e segurança no manuseio use sempre empunhadeira auxiliar **7**.

Limitador de profundidade

Para a execução de furos em série com uma mesma profundidade, aconselhamos o uso de empunhadeira auxiliar com dispositivo limitador de profundidade (opcional), que pode ser adquirido através da rede revendedora Bosch para ferramentas elétrica.

Troca do mandril

Travar o eixo **2** com uma chave fixa. Inserir a haste da chave de mandril em um dos três orifícios do mandril, dar uma leve pancada na haste para a esquerda e em seguida desenroscá-lo com a mão; para adaptação de um novo mandril não há necessidade de aperto especial, basta rosqueá-lo até travar no fim da rosca.

Manutenção e conservação

- **Retire o plugue da tomada antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta.**

☞ Sempre manter a ferramenta e as aberturas de ventilação limpas, para trabalhar bem e de forma segura.

Caso a ferramenta venha a apresentar falha, apesar dos cuidadosos processos de fabricação e de controle de qualidade, deve ser reparada em um serviço de assistência técnica autorizada Bosch Ferramentas Elétricas. Consulte nosso Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC).

Garantia

Prestamos garantia para ferramentas Bosch de acordo com as disposições legais conforme especificado no certificado de garantia (comprovação através da nota fiscal e do certificado de garantia preenchido).

A Bosch não se responsabiliza por problemas que possam advir de uso inadequado, profissional ou adaptações de acessórios, dispositivos ou outros não especificados, desenvolvidos por terceiros, para atender às necessidades do consumidor. Avarias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização, não serão abrangidas pela garantia.

Em caso de reclamação de garantia, deverá enviar a máquina, **sem ser desmontada**, a um serviço de assistência técnica autorizada Bosch Ferramentas Elétricas. Consulte nosso Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC).

Atenção!

As despesas com fretes e seguros correm por conta e risco do consumidor, mesmo nos casos de reclamações de garantia.

Proteção do meio ambiente

Reciclagem de matérias primas em vez de eliminação de lixo.

Recomenda-se sujeitar a ferramenta, os acessórios e a embalagem a uma reutilização ecológica.

Para efeitos de uma reciclagem específica as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.

Informação

Brasil

Robert Bosch Ltda.

Divisão de Ferramentas Elétricas

Caixa postal 1195 - CEP: 13065-900 Campinas - SP

SAC Grande São Paulo .... (11) 2126-1950

Outras localidades .... 0800 - 70 45446

www.bosch.com.br

Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas

Atenção! Devem ser lidas todas as instruções a seguir. O desrespeito às instruções a seguir pode levar à choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões. Adicionalmente devem ser seguidas as indicações gerais de segurança.

Guarde estas instruções em local seguro para consultas futuras.

O termo "ferramenta" em todos os avisos listados abaixo refere-se à ferramenta alimentada através de seu cabo elétrico ou à ferramenta operada a bateria (sem cabo elétrico).

1. Segurança da área de trabalho

a) **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** *As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.*

b) **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** *As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.*

c) **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** *As distrações podem fazer você perder o controle.*

2. Segurança elétrica

a) **O plugue da ferramenta deve ser compatível com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.** *Os plugues sem modificações, aliados à utilização de tomadas compatíveis, reduzirão o risco de choque elétrico.*

b) **Evite o contato do seu corpo com superfícies ligadas ao terra ou aterradas, tais como tubulações, radiadores, fogões e refrigeradores.** *Há um aumento no risco de choque elétrico se o seu corpo estiver em contato com o terra ou aterramento.*

c) **Não exponha as ferramentas à chuva ou condições úmidas.** *A água entrando na ferramenta aumentará o risco de choque elétrico.*

d) **Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo elétrico para carregar, puxar ou para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** *Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.*

e) **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para uso nestas condições.** *O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.*

f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em áreas úmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de segurança.** *A utilização de um disjuntor de corrente de segurança reduz o risco de um choque elétrico.*

g) **Caso haja necessidade de substituição do cabo elétrico, deve-se encaminhar a ferramenta para uma assistência técnica autorizada.** *Um cabo danificado aumenta o risco de choque elétrico.*

3. Segurança pessoal

a) **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** *Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.*

b) **Use equipamentos de segurança. Sempre use óculos de segurança.** *Equipamentos de segurança como máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular utilizados em condições apropriadas reduzirão os ferimentos pessoais.*

c) **Evite acidente pessoal. Assegure-se de que o interruptor está na posição "desligado" antes de conectar o plugue na tomada.** *Transportar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectar a ferramenta com o interruptor na posição "ligado" são um convite a acidentes.*

d) **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** *Uma chave de boca ou de ajuste unida a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.*

e) **Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado todas as vezes que utilizar a ferramenta.** *Isso permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.*

f) **Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** *A roupa folgada, jóias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.*

g) **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure-se de que estes estão conectados e sendo utilizados corretamente.** *O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.*

h) **Use protetores auriculares.** *Exposição a ruído pode provocar perda auditiva.*

i) **Use empunhadeira auxiliar fornecida com a ferramenta.** *A perda do controle pode causar danos pessoais.*

4. Uso e cuidados com a ferramenta

a) **Não submeta a ferramenta a esforços excessivos. Use a ferramenta correta para sua aplicação.** *A ferramenta correta fará o trabalho melhor e mais seguro se utilizada para aquilo que foi projetada.*

b) **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar.** *Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.*

c) **Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas.** *Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.*

d) **Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções a operem.** *As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.*

e) **Manutenção das ferramentas. Verifique o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso.** *Muitos acidentes são causados pela insuficiente manutenção das ferramentas.*

f) **Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas.** *A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas reduz a possibilidade de travamento e facilita seu controle.*

g) **Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc. de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular de ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser realizado.** *O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco.*

5. Reparos

a) **Tenha sua ferramenta reparada por uma assistência técnica autorizada e somente use peças originais.** *Isso garantirá que a segurança da ferramenta seja mantida.*

b) **Em caso de desgaste das escovas de carvão, enviar a ferramenta a uma assistência técnica autorizada para substituição.** *Escovas de carvão fora das especificações causam danos ao motor da ferramenta.*

Modelo		GSB 30-2
Numero de pedido		0 601 174 2..
Potencia [W]		900
Frecuencia [Hz]		50/60
Consumo [A]	127 V	7,0
	220 V	4,0
Rotacion [min⁻¹]	en vacio	645/1400
	con carga	460/1000
Nº percusiones (sin carga) [min]		10320/22400
Sujeción del mandril Ø [mm]		16 (5/8")
Ø taladro en: [mm]	hormigón (con broca de metal duro)	30/20
	hormigón (con corona dentada)	50
	albiñeria (con corona dentada)	100
	acero	16/10
	aluminio	25/15
	madera	50/30
Peso aprox. [kg]		4,3
Clase de protección		⧈ / II

Elementos de la máquina

1 Mandril - 16 mm (5/8")
2 Eje del mandril
3 Conmutador de velocidad - taladrar (con/sin) percusión
4 Botón traba del interruptor
5 Interruptor
6 Apertura de refrigeración
7 Empuñadura auxiliar *
8 Llave del mandril

*** Accesorio.**

¡Algunos de los accessorios descritos e ilustrados no vienen incluidos!

Utilización reglamentaria

Este taladro fue diseñada para ejecutar los más variados trabajos de taladro en diversos materiales: Hormigón, acero, aluminio e madera.

Instrucciones de seguridad

Solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si usted lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las recomendaciones allí comprendidas.

Adicionalmente debe atenerse a las indicaciones de seguridad generales contenidas en la pagina 10. **Déjese instruir prácticamente en el manejo antes de la primera aplicación.**

- Conectar el enchufe a la red solamente a través de una toma corriente monofásica con la misma tención (voltaje) indicada en la placa de características de la máquina. La tención mayor aumenta la rotación/velocidad periférica; la tención menor disminuye la potencia. En ambos los casos, se damnifica el motor de la herramienta y se expone el usuario al riesgo de accidentes.
- Nunca conecte el enchufe a la red con el interruptor de la herramienta conectado.
- Compruebe regularmente la condiciones del cable, del enchufe e de la toma corriente. En caso de deterioro debido al uso, hagalos cambiar inmediatamente.
- Caso sea necesario cambiar el cable de alimentacion utilice siempre el indicado en el despiece del producto.
- No elimine el enchufe del cable de unión; él es su protección contra descarga eléctrica y corto circuitos en la red.

- Antes de cualquier trabajo de mantenimiento o cámbio de accesorio en la herramienta, saque el enchufe de la red.
- Pongase siempre los equipos de seguridad personal recomendados: gafas de protección, delantal y guantes, protectores auriculares, etc.
- No trabaje materiales que contengan amianto. El amianto es cancerígeno.
- Tome unas medidas de protección adecuadas si al trabajar pudiera generarse polvo combustible, explosivo, o nocivo para la salud. Por ejemplo: ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Colóquese una mascarilla antipolvo y, si su aparato viene equipado con la conexión correspondiente, utilice además un equipo de aspiración adecuado.
- No utilice accesorios sin condiciones de uso (brocas desafiladas, lijas sin granos, muelas rajadas, etc.).

• No utilice la herramienta en ambientes húmedos.

• No opere la herramienta en la proximidad de líquidos o gases inflamables. Riesgo de explosión!

• Antes de taladrar en pareds, techos o pisos, compruebe que en el punto taladrado no se ubiquen tubos de agua, conductos electrificados, tubos de gas, etc.

- Tenga en cuenta el momento de reacción de la herramienta, ante todo cuando se atasque una broca.

• Póngase una redicilla o boina para el pelo si lo tiene largo.

• Trabajar solo con ropa ajustada.

• Al trabajar con la herramienta, cuide que su posición sea confortable y segura.

- No someter la máquina a una carga tal que llege a pararse. Daña el motor.

Bosch solamente puede garantizar el funcionamiento correcto del aparato si se utilizan los accesorios originales previstos.

Conexión

Interruptor

Su función básica és de **conectar** (conexión momentánea o permanente) y **desconectar** la herramienta.

Conexión momentánea

Conectar - Apríetar el gatillo del interruptor **5**.

Desconectar - Para desconectar basta soltarlo.

Conexión permanente

Conectar - Apríetar el gatillo del interruptor **5** y después el botón **4** y soltar.

Desconectar - Apríetar y soltar el gatillo del interruptor **5**.

Cambio de velocidad

El taladro de percusión posee un mecanismo de engranajes sincronizadas que se conmuta convenientemente con el motor de la herramienta en movimiento. Girar la palanca de mando **3** respectivamente en 180º para llegar a la posición opuesta. La palanca de mando encaja perfectamente en las posiciones I y II (1ª y 2ª velocidad).

¡Atención: Jamás cambiar la rotación con el taladro parado!

Funcionamiento con y sin percusion

Sin percusión (solo con la rotación)

Gire el botón del conmutador **3** con la flecha apuntada hacia . En esta posición se ejecutan taladros en: acero, aluminio, madera, plásticos y otros tipos de materiales.

Con percusión (rotación con percusión)

Gire el botón del conmutador **3** con la flecha apuntada hacia . En esta posición se ejecutan taladros en: piedra, azulejos, adobe y otros.

Adaptación de accesorios

Brocas

Cercionese de que:

- El accesorio utilizado (broca/coronas) sea la correcta para el tipo de material de la pieza de trabajo.
- El accesorio esté en perfectos condiciones (no alabeada / correctamente afilada).

¡Atención!

El mango del accesorio preso solo en la punta:

- Damnifica las mordazas del mandril.
- Inutiliza el mango del accesorio, doblandolo debido a la fuerza centrífuga.
- Provoca accidentes, debido a la mala fijación del accesorio.

Instrucciones de trabajos

Comprobar el tipo de material que va a taladrar y seleccionar la broca apropiada. No taladrar con brocas no indicadas para aquel tipo de trabajo, para no dañar la pieza de trabajo o la propia broca.

Piezas pequeñas

Solo deben ser perforadas si están fijadas a una mordaza de sujeción o otro tipo de soporte. Piezas sueltas puden engancharse a la broca y producir accidentes.

Ladrillos y materiales cerámicos

Empieze la perfuración sin percusión y después de perforar la superfície esmaltada, accione el sistema de percusión. Asi, Ud., evita que la broca resbale o raje el material.

Seleccione la broca correcta

Utilice para cada material la broca apropiada y mantengala correctamente afilada. Asi Ud. logrará mejor rendimiento y mayor desempeño.

Broca de carburo - madera

Broca de acero rápido - acero dulce, alumínio, madera, etc.

Broca de metal duro - hormigón, mármol, materiales cerámicos, etc.

¡Atención! Al perforar metales, utilice aceite especial de corte para evitar que la broca se queme. Las perforaciones en hormigón, piedra, materiales cerámicos, etc. se deben hacer en seco.

Empuñadura auxiliar

Para mayor estabilidad, facilidad y seguridad de manejo, siempre utilice la empuñadura auxiliar **7**.

Top de profundidad

Para la ejecución de perforaciones en série con una mesma profundidad, adaptar a la empuñadura auxiliar el top de profundidad (opcionale) y regular la profundidad de acuerdo con la necesidad.

Cambio del mandril

Para retener el husillo de taladrado, aplicar la llave fija a las entrecaras **2**.

Introducir la llave **8** en el mandril **1** en uno de los orificios y, haciendo palanca com ella, soltar el mandril como si fuera un tornillo, girando a la izquierda. Un mandril agarrotado se suelta golpeando ligeramente sobre la llave del madril. El montaje de un mandril se realiza en orden inverso.

Mantenimento y limpieza

- **Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer la enchufe de la red.**

☞ Mantener siempre limpios el aparato y las rejillas de refrigeración para poder trabajar con seguridad.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la máquina llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un taller de servicio autorizado para Herramientas Eléctricas Bosch.

Garantía

Para los aparatos Bosch concedemos una garantía de acuerdo con las prescripciones legales específicas de cada país (comprobación a través de la factura o albarán de entrega).

Quedan excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado.

Las reclamaciones únicamente pueden considerarse si la máquina se envía **sin desmontar** al suministrador de la misma o a un Servicio Técnico Bosch de Herramientas Eléctricas.

¡Atención!

Los gastos de flete y seguro están por cuenta del cliente, aúnque para reclamaciones de garantia.

Protección del medio ambiente

Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios.

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

Servicio

Argentina
Robert Bosch Argentina Industrial S.A. 0810 555 2020
Bolivia
HANSA 2 240 7777
Chile
EMASA .... 2 520 3232 / 2 520 3100
Colômbia
INNOVATEQ .... 1 658 1400 / 629 4284
Costa Rica
COMERCIAL INTACO .... 233 2333 / 223 3149
Ecuador
TECNOVA 4 200 500
El Salvador
HEACSA 2 2171 2900
Guatemala
EDISA .... (502) 2234.4063
Honduras
CHIPS 556 9781
México
Robert Bosch S. de R.L. de C.V. 55 5284 3063
Nicarágua
MADINISA .... 249 8152 / 249 8153
Panamá
ZENTRUM 271 4141
Paraguai
CHISPA 21 553 315
Perú
AUTOREX 1 706 1100
Republica Dominicana
JOCASA 809 372 6000
Uruguay
EPICENTRO 200 6225
Venezuela
Robert Bosch Venezuela 212 207 4511

Reservado el derecho de modificaciones

¡Atención! Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctri-cas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1. Seguridad del puesto de trabajo

a) **Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada.** *Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes.*

b) **No opere herramientas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** *Las herramientas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.*

c) **Mantenga a los niños y visitantes alejados al operar una herramienta.** *Las distracciones pueden hacerlo perder el control.*

2. Seguridad eléctrica

a) **Los clavijas de la herramienta deben ser compatibles con los enchufes. Nunca modifique la clavija. No use ninguna clavija adaptadora con las herramientas con conexión a tierra.** *Los clavijas sin modificaciones aunadas a la utilización de enchufes compatibles reducen el riesgo de choque eléctrico.*

b) **Evite que su cuerpo toque superficies en contacto con la tierra o con conexión a tierra, tales como tuberías, radiadores, hornillos y refrigeradores.** *Hay un aumento del riesgo de choque eléctrico si su cuerpo está en con-tacto con la tierra o con una conexión a tierra.*

c) **No exponga la herramienta a la lluvia o a condiciones húmedas.** *Al entrar agua en la herramienta aumenta el riesgo de choque eléctrico.*

d) **No fuerce el cable eléctrico. Nunca use el cable eléctrico para cargar, jalar o para desconectar la herramienta del enchufe. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, óleo, bordes afilados o de partes en movimiento.** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.*

e) **Al operar una herramienta al aire libre, use un cable de extensión apropiado para ese caso.** *El uso de un cable apropiado al aire libre reduce el riesgo de choque eléctrico.*

f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** *La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.*

g) **En caso de que eso que tiene la necesidad de la substitución de la manija eléctrica debe dirigir la herramienta para un taller de servicio autorizado técnico de herramientas eléctricas.** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.*

3. Seguridad personal

a) **Esté atento, observe lo que está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos.** *Un momento de distracción mientras opera una herramienta puede causar graves heridas.*

b) **Use equipos de seguridad. Siempre use gafas de seguridad.** *Equipos de seguridad como máscara contra polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protector auricular usados en condiciones apropiadas reducirán lesiones.*

c) **Evite accidentes al comenzar. Asegúrese que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la clavija en el enchufe.** *Cargar la herramientas con el dedo en el interruptor o conectar la herramienta con el interruptor en la posición "encendido" son una invitación a los accidentes.*

d) **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.** *Una llave de boca o de ajuste unida a una parte rotativa de la herramienta puede causar heridas.*

e) **No fuerce más que el límite. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado todas las veces que utilice la herramienta.** *Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.*

f) **Vístase apropiadamente. No use ropas demasiado sueltas o joyas. Mantenga su cabello, ropas y guantes lejos de las partes móviles.** *La ropa holgada, joyas o cabello largo pueden ser aprisionadas por las partes en movimiento.*

g) **Si los dispositivos poseen conexión para la extracción y colección de polvo, asegúrese que los mismos están conectados y se utilicen correctamente.** *El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados con el polvo.*

h) **Utilice protectores auditivos.** *La exposición a ruido puede provocar pierda auditiva.*

i) **Use los puños auxiliares suministrados con la herramienta.** *La pérdida del control puede causar daños.*

4. Uso y cuidados con la herramienta

a) **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación.** *La herramienta correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad si se utiliza para aquello para lo que se proyectó.*

b) **No use la herramienta si el interruptor no enciende o no se apaga.** *Cualquier herramienta que no puede controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.*

c) **Desconecte la clavija del enchufe antes de hacer cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o al guardar la herramienta.** *Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de conectar la herramienta accidentalmente.*

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con ellas o con estas instrucciones operen la mismas.** *Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.*

e) **Mantenimiento de las herramientas. Cheque la desalineación y ligaduras de las partes móviles, cuarteaduras y cualquier otra situación que pueda afectar la operación de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe repararse antes de su uso.** *Muchos accidentes son causados por mantenimiento insuficiente de las herramientas.*

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *El mantenimiento apropiado de las herramientas de corte con hojas afiladas reduce la posibilidad de trabarse y facilita su control.*

g) **Use la herramienta, accesorios, sus partes etc., de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de la herramienta, considerando las condiciones y el trabajo a ejecutarse.** *El uso de la herramienta en operaciones diferentes de las designadas puede resultar en situaciones de riesgo.*

5. Reparaciones

a) **Las reparaciones de su herramienta deben efectuarse por un agente calificado y que solamente use partes originales.** *Esto irá a garantizar que la seguridad de la herramienta se mantenga.*

b) **En caso de necesidad de substitución de los carbones debe dirigir la herramienta para un taller de servicio autorizado técnico de herramientas eléctricas.** *Carbones fuera de especificación danifica el motor de la herramienta.*

Model		GSB 30-2
Part number		0 601 174 2..
Power input. [W]		900
Frequency [Hz]		50/60
Amperage [A]	127 V	7,0
	220 V	4,0
No-Load speed [min⁻¹]		645/1400
Load speed [min⁻¹]		460/1000
Impacts per min. [min]		10320/22400
Drill chuck clamping range Ø [mm]		16 (5/8”)
Driling Capacity Ø [mm]	concrete (with carbine tipped bits)	30/20
	concrete (with core cutter)	50
	masonry (with core cutter)	100
	steel	16/10
	aluminium	25/15
	wood	50/30
Weight approx. [kg]		4,3
Safety class		⧈ / II

Machine elements

1 Chuck - 16 mm (5/8”)
2 Spindle
3 Commutator drilling with / without impact and Speed commutator
4 Lock on button
5 Switch
6 Ventilation slots
7 Auxiliary Handle *
8 Chuck key

*** Optional extra.**
Not all of the accessories illustraded or described are incuded standard delivery.

Intended use

Bosch Hammer Drill GSB 30-2 have been developed to execute the more different drilling typs in: steel, aluminium, wood, concrete and others.

Safety instructions

Working safely with this machine is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed. In addition, the general safety instructions on page 14 **must be followed. Before using for the first time, ask for a practical demonstration.**

- Before connecting the plug to any electrical single-phase outlet, be sure that the voltage matches the indications on the tool’s name plate. A voltage in excess will increase the revolution/peripheral of accesories speed; a smaller voltage will reduce the power. Of tool’s in both cases, the tool’s motor will be damaged and the user will be exposed to hazards.
- Never connect the plug to the electric supply with the tool switched on.
- Always check the general conditions of your tool’s cord, plugs and of the electrical outlets. In case of damage, have them replaced immediately.
- In case of power cord replacement always use P/N as indicated in Parts List included in product documentation.
- Do not remove the plug from the electric cord; it will protect you against electric shocks and shortcircuits from the mains.

- Unplug the tool before servicing and when changing accessories.
- Wear all the protective equipment recommended, such as apron and gloves, safety goggles, earplugs, etc.
- Do not work materials containing asbestos. Asbestos is considered carcinogenic.
- Take protective measures when dust can develop during working that is harmful to one's health, combustible or explosive. Example: Some dusts are regarded as carcinogenic. Wear a dust mask and work with dust/chip extraction when connectable.
- Don't use damaged accessories such as stiff bits, worn out sanding paper, split grinding wheels, etc.

- Don't use your tool in damp locations.
- Don't use your tool in the presence of flammable fluids or gases. Danger of explosion!
- Before drilling walls and ceilings, be sure there are no water pipes, electric conduits, gas lines, etc.

- Watch out for the initial torque reaction of the drill, especially when drill bit is tight.

- Wear protective hair covering to contain long hair.
- Do not wear loose clothing.
- Keep proper and safe footing when handling the tool.
- Do not place such loads on the machine that it ceases to turn. Damage the motor.

Bosch is only able to ensure perfect functioning of the machine if the original accessories intended for it are used.

Operation

Switch

Its basic function is to switch the motor **ON** (intermittent or continuous) and **OFF**.

Intermittent switching

ON - Press trigger of switch **5**.

OFF - Release trigger

Continuous switching

ON - Press trigger of switch **5**, then lock button **4** and release it.

OFF - Press and release trigger on switch **5**.

Changing speed

The impact drills have a synchronized gear mechanism which easy commutaded when the machine is operating. Turn the speed switch till 180° to reach the opposite position. The handle adjusts perfectly in position I and II. (1st and 2st level).

Attention: Do not change speed when the machine is not operating!

Function with and without impact

Without impact (rotation only)

Turn the button of switch **3** with the arrow pointing to . In this position you will be able to drill steel, aluminium, wood, plastic and other materials.

With impact (rotation with impact system)

Turn de button of switch **3** with the arrow pointing to . In this position you will be able to drill concrete, stone, wall tiles, bricks and other materials.

Warning!

Use your hammer drill only with the arrow of switch **3**. pointing to one of the two positions, (or) . Never stop in the dead center (between those two positions), for this will damage the tool.

To change from one system to another rotate the lever 180°, which can be done while the machine is running.

Accessories assembly

Bits/Crown

Make sure:

- The bit/crow you are intending to use is the correct one for this specific material.
- The bit/crown is in perfect working conditions (not buckled/correctly sharpened).

Assembly

Open the chuck and insert the accessory's shank until it reaches the botton of the chuck.

Use chuck key **8** to tighten it up through the three holes of the chuck.

Warning!

An accessory shank that has only the tip fastened:

- will damage the chuck's jaws
- will destroy the accessory's shank thus making it buckle due to the centrifugal force
- may cause an accident due to the wrong assembly.

Working instructions

Check the material to be drilled and select the correct bit. Do not drill with a bit that is inadequate for the job, because this will damage either your workpiece or the bit itself.

Small workpieces

Use a vise or clamps to hold your workpiece.

Loose pieces could grip int the bit and cause accidents.

Wall tiles and ceramics

Begin to drill without impact and activate the impact system after drilling through the enamel surface. By doing this, you prevent the bit to slide or the material to split.

Select the right bit

By choosing the correct bit for every specific material, and keeping it correctly sharpened, you'll allow your tool to show its best performance.

Carbon tipped bits/crown - wood

High speed steel bits/crown - soft steel, aluminium, wood, etc.

Carbide tipped bits/crown - concrete, marble, ceramics, etc.

Attention!

When drilling in metal, use special cutting oil to prevent the bit to burn. Drillings in concrete, stone, ceramics, etc. should be in dry.

Maintenance and cleaning

- **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

For safe and proper working, always keep the machine and the ventilation slots clean.

If the machine should fail despite the rigorous manufacturing and testing procedures, repair shold be carried out by an authorized customer services center for Bosch power tools.

Guarantee

We guarantee Bosch appliances in accordance with statutory/country-specific regulations (proof of purchase by invoice or delivery note).

Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the guarantee.

In case of complaint please send the machine, **undismantled**, to your dealer or the Bosch Service Center for Electric Power Tools.

Warning!

Freight and insurance costs are charged to the client, even for warranty claims.

Environmetal protection

Recycle raw materials instead of disposing as waste.

The machine, acessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

The plastic components are labeld for categorized recycling.

Subject to change without notice

WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1. Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered and poorly lit areas can result in accidents.*

b) **Do not operate power tools in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2. Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) **Do not misuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f) **If it is not possible to avoid the use of the power tool in humid or wet areas, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

g) **In case of change need or substitution of the electric cable, it should be made by an authorized and qualified technical service.** *A damaged cable increases the risk of electric shock.*

3. Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.** *Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in.** *Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that are switches on invite accidents.*

d) **Remove any adjusting key or wrench before switching on the power tool.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of these devices can reduce dust related hazards.*

h) **Use ear protectors.** *Exposure to noise can cause hearing loss.*

i) **Use auxiliary handles supplied with the tool.** *Loss of control can cause personal injury.*

4. Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer.*

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools can cause injuries in the hands of untrained users.*

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in injuries.*

5. Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

b) **The substitution of the brushes of the power tool should be accomplished by an authorized and qualified technical service.** *Brushes out of specification can cause damages to the motor of the power tool.*

Certificado de Garantia*

GSB 30-2 (0 601 174 2..)

	Série nº
Nome do comprador	
Endereço	Tipo nº
Data da venda	Nota fiscal
Nome do vendedor	Carimbo da firma

Prescrições de garantia

1. As ferramentas elétricas são garantidas contra eventuais defeitos de montagem ou de fabricação devidamente comprovados.

2. Esta garantia é válida por 12 meses, contados a partir da data de fornecimento ao usuário, sendo 3 meses o prazo de garantia legal (CDC) e mais 9 meses concedidos pelo fabricante.

3. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação serão consertados ou, conforme o caso, substituídos gratuitamente por qualquer Oficina Autorizada Bosch, contra a apresentação do “Certificado de Garantia” preenchido e/ou da fatura respectiva.

Não estão incuídos na garantia

4. Os defeitos originados de:
- 4.1 uso inadequado da ferramenta;
- 4.2 instalações elétricas deficientes;
- 4.3 ligação da ferramenta elétrica em rede elétrica inadequada;
- 4.4 desgaste natural;
- 4.5 desgaste oriundo de intervalos muito longos entre as revisões;
- 4.6 estocagem incorreta, influência do clima etc.

Cessa a garantia

5. Se o produto for modificado ou aberto por terceiros; se tiverem sido montadas peças fabricadas por terceiros; ou, ainda, se o produto tiver sido consertado por pessoas não autorizadas.

6. Se a máquina for aberta enquanto ainda se encontrar em período de garantia.

*** Este certificado de garantia é válido somente para o Brasil.**

BOSCH

Divisão de Ferramentas Elétricas
Via Anhangüera, km 98
CEP 13065-900 Campinas/SP

Impresso no Brasil (02/07)

F 000 622 019